

A0

⑩ 日本国特許庁 (JP)  
⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開

昭56—5884

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
C 09 K 11/475  
C 01 F 17/00  
// H 01 J 61/44

識別記号

庁内整理番号  
7003—4H  
6816—4G  
6722—5C

⑬ 公開 昭和56年(1981)1月21日  
発明の数 4  
審査請求 未請求  
(全 8 頁)

⑭ 改善されたセリウムドープ型イットリウムアルミニウムガーネット及びそれを組込んだ装置

⑯ 特 願 昭55—83034

⑯ 出 願 昭55(1980)6月20日

優先権主張 ⑮ 1979年6月21日 ⑯ 米国(US)  
⑰ 50945

⑱ 発 明 者 チャールズ・エフ・チエノット  
アメリカ合衆国ペンシルベニア  
州トナワンダ・ボックス43ビー  
・アール・ディー・ナンバー3

⑲ 発 明 者 アーネスト・デイル  
アメリカ合衆国マサチューセツ

ツ州ハミルトン・ブルーベリ・  
レイン21

⑳ 発 明 者 ロmano・ジー・バツパラルド  
アメリカ合衆国マサチューセツ  
ツ州サドベリ・ブラツツ・ミル  
・ロウド131

㉑ 出 願 人 ジー・ティー・イー・ラボラト  
リーズ・インコーポレイテッド  
アメリカ合衆国デラウェア州ウ  
イルミントン・ウエスト・テン  
ス・ストリート100

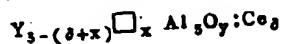
㉒ 代 理 人 弁理士 倉内基弘 外1名  
最終頁に続く

## 明 細 書

1 発明の名称 改善されたセリウムドープ型イ  
ットリウムアルミニウムガーネット  
及びそれを組込んだ装置

## 2 特許請求の範囲

1) モル式によつて表わして次の近似組成



ここで  $x = 0 \sim 0.03$

$$y = 12 - 1.5x,$$

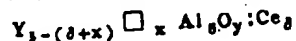
$$\delta = 0.01 \sim 0.10,$$

$\square$  = カチオン空孔

を有しそしてCeが実質上3価の状態にあること  
を特徴とするセリウムドープ型イットリウムア  
ルミニウムガーネット発光体。

2)  $\delta$  が約0.05～0.07の範囲内にある特許請  
求の範囲第1項記載の発光体。

3) モル式によつて表わして次の近似組成



ここで  $x = 0 \sim 0.03$

$$y = 12 - 1.5x,$$

$$\delta = 0.01 \sim 0.10,$$

$\square$  = カチオン空孔

を有しそしてCeが実質上3価の状態にあるセリ  
ウムドープ型イットリウムアルミニウムガーネ  
ット発光体を製造する為の方法であつて、

(a) 焼成に際して上記発光体組成を生じる出発成  
分を混合すること、及び

(b) 混合物を約1200～1700℃の範囲内の  
温度で焼成することを包含し、その場合該焼成が  
強い還元性雰囲気中での数時間の処理によつて少  
くとも完結され、それにより4価セリウムが実質  
上3価セリウムに還元されることを特徴とする前  
記方法。

4) 焼成が

(a) 弱い還元性～中性雰囲気において第一焼成を  
行うこと、続いて

(b) 強い還元性雰囲気中で再焼成を行うこと  
から成る特許請求の範囲第3項記載の方法。